# **TS-W5000SPL**

# 5000 WMRX./NOM.2000W

## **CAR-USE COMPONENT SUBWOOFER** HP D'EXTREME-GRAVE AUTOMOBILE SUBWOOFER PARA AUTOMOVIL

Be sure to read this instruction manual before installing this speaker. Prière de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter les haut-parleurs.

Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones. Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante.

## **⚠WARNING**



### Dear Customer:

Selecting fine audio equipment such as the unit you've just purchased is only the start of your musical enjoyment. Now it's time to consider how you can maximize the fun and excitement your equipment offers. PIONEER and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion—and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Sound can be deceiving. Over time your hearing "comfort level" adapts to higher volumes of sound. So what sounds "normal" can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

To establish a safe level:

- Start your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, and without distortion.

Once you have established a comfortable sound level:

Set the dial and leave it there.

Taking a minute to do this now will help to prevent hearing damage or loss in the future. After all, we want you listening for a lifetime.

This product was designed for use in sound pressure level competitions. When using it competitively never remain in the vehicle as exposure to high sound pressure levels can cause hearing damage Operate the system from outside the vehicle using a remote control, with the doors and windows the control of t

tightly shut.

To prevent damage to your speakers please observe the following caution. At high volume levels if he music sounds distorted or additional sounds are perceived lower the volume. This may be caused by excessive input to the speakers. The sound you are hearing could be the speaker cone becoming out of control or it may be the voice coil actually coming into contact with the magnetic assembly. Under these circumstances, it is prudent to lower the volume to just below the point where these henomena occur. If your amplifier has a gain control it would be advisable to lower this control slightly to prevent this from reoccurring. In some cases, if there is an equalizer in the system, the bass control on this unit could also be readjusted to prevent this from happening. If higher volume or sound pressure levels (spl) than those which the speaker can reproduce are desired, it is recommended that additional speakers be added to the system. By doing so it is possible to gain significant increases in sound pressure levels. In some cases, you may double the perceived system output without any deterioration in sound quality. When installing the speakers or after installation make sure not to subject the diaphragms to direct shock (for example, dropping sharp-edged objects onto them) as the speakers may be damaged. If this speaker is used as it is mounted on a cabinet whose volume is larger than the recommended size or used alone in a free air, it will not only be deteriorated in durability but also be out of order.

PIONEER Recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers

PIONEER recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers whose continuous (RMS) output is lower than the nominal input power of this

- The speakers may become very hot when the system is operated at high power continuously for a long time. Never directly touch the speakers with your hands until the speakers have cooled.
- Always install this product using the included hardware.
- <u>Never</u> connect only one voice coil of this Dual Voice Coil (DVC) speaker.
   <u>Both</u> voice coils must be connected to the amplifier for correct operation.

Ce produit a été spécialement conçu pour être utilisé lors d'une compétition de niveau de pression acoustique N.P.A.(SPL/Sound Pressure Level). Lors d'une compétition, afin d'éviter les accidents provoqués par le volume phonique élevé veuillez sans faute sortir du véhicule et commencer à faire fonctionner l'appareil seulement après avoir fermé les portes et les vitres du véhicule.

seulement après avoir fermé les portes et les vitres du véhicule.

Afin d'eviter d'endommager les haut-parleurs, observer les précautions suivantes. Si la musique semble déformée ou si des parasites sont perçus à volume élevé, baisser le volume. Ces problèmes peuvent être causés par l'entrée excessive aux haut-parleurs. Les parasites peuvent être dus à l'affolement du cône du haut-parleur ou à la bobiem mobile venant en contact avec l'ensemble magnétique. Dans cercionstances, il est prudent de baisser le volume à un niveau juste au-dessous du point où ces phénomènes se produisent. Si l'amplificateur est muni d'une commande de gain, il est recommandé de baisser cette commande légèrement afin d'empécher les phénomènes de se reproduire. Dans certains cas, s'il y a un égaliseur dans le système, on peut aussi ajuster la commande des graves pour empécher les phénomènes de se produire. Si le volume ou le niveaux de pression acoustique (spl) supérieurs à ecux que le haut-parleur peut reproduire sont desirés, il est recommandé d'ajouter des haut-parleurs supplementaires au système. On peut ainsi obtenir des augmentations considérables de niveaux de pression acoustique. Dans certains cas, no peut arriver à doubler la puissance perçue du système sans détérioration de la qualité sonore. Installant les haut-parleurs ou après les avoir installés, veiller à ne pas endommager leurs diaphragmes (en laissant tomé cessus des objets coupants, par exemple) car ils pourraient être endommagés. Si le haut-parleur est utilisé tel quel, monté sur un coffere dont le volume est plus grand que la taille recommandée ou s'il est utilisé tel quel, monté sur un coffere dont le volume est plus grand que la taille recommandée ou s'il est utilisé à l'air libre, sa durabilité sera amoindrie et il risque aussi de tomber en panne.

Afin d'éviter d'abimer le haut-parleur avec une amplification élevée, PIONEER recommande d'utiliser des amplificateurs dont le niveau de puissance continue (RMS) est inférieure à la puissance nominale du haut-parleur.

- Comme ce produit est très lourd, soyez très prudent lorsque vous l'installerez.
- Pour écouter et apprécier la musique en toute sécurité, utiliser l'appareil après l'avoir installé et fixé solidement le caisson au châssis du véhicule.
- Lorsque l'on utilise le haut-parleur continuellement pendant une période de temps prolongé à haute puissance, la température du haut-parleur s'élève et celui-ci chauffe. Pour cette raison, veuillez faire attention à ne pas toucher le haut-parleur avec les maine.
- Veuillez sans faute procéder à l'installation en utilisant les pièces destinées à l'installation fournies comme accessoires avec l'appareil.
- Ne jamais connecter une seule bobine mobile de ce haut-parleur de Double Bobine Mobile (DVC). MODIE (DVC). <u>Les deux</u> bobines doivent être connectées sur l'amplificateur afin d'assurer un fonctionnement convent

## **We Want You Listening For A Lifetime**

Used wisely, your new sound equipment will provide a lifetime of fun and enjoyment. Since hearing damage from loud noise is often undetectable until it is too late, PIONEER ELECTRONICS and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you avoid prolonged exposure to excessive noise. This list of sound levels is included for your protection.

### Decibel Level Example

- Quiet library, soft whispers 30
- Living room, refrigerator, bedroom away from traffic 40
- Light traffic, normal conversation, quiet office
- Air conditioner at 20 feet, sewing machine
- Vacuum cleaner, hair dryer, noisy restaurant 70 Average city traffic, garbage disposals, alarm clock at two feet.

### OLLOWING NOISES CAN BE DANGEROUS UNDER CONSTANT EXPOSURE

- Subway, motorcycle, truck traffic, lawn mower
- Garbage truck, chain saw, pneumatic drill 100 120 Rock band concert in front of speakers, thunderclap
- Gunshot blast, jet plane
- 180 Rocket launching pad
- Information courtesy of the Deafness Research Foundation.



Este producto se ha diseñado para las competiciones de SPL. En el momento de la competición comience la reproducción después de salir del coche y cerrar completamente las puertas y las ventanas para evitar accidentes causados por altos sonidos.

Para evitar avería de sus altavoces, sírvase observar las siguientes precauciones. Si la música se reproduce anormalmente o cuando se reciben sonidos adicionales, baje el volumen. Esto puede presentarse debido a la excesiva carga sobre los altavoces. El sonido puede oirse anomalmente si se descontrola el cono del altavoz o cuando la bobina móvil se pone en contacto con el conjunto magnético. En estas circunstancias, es necesario bajar el volumen hasta el punto donde desaparezcan estos fenómenos. Si su amplificador cuenta con un control de ganancia, sería mejor bajar ligeramente este control para evitar que ocurran los fenómenos mencionados. En algunos casos, si el sistema está provisto de un ecualizador, el control de graves de esta unidad puede reajustarse también para evitar que ocurra dicho problema. Si desea lograr un volumen más alto que el obtenido con el atavoz provisto, se recomienda añadir altavoces adicionales al sistema. Con esta adición, es posible aumentar considerablemante el nivel sonoro del sistema. En ciertos casos, usted podrá duplicar la salida del sistema sin ningin deterioro en la calidad sonora. Cuando instale los altavoces, o después de haberlos instalado, cerciórese de que sus diafragmas no reciban golpes (por ejemplo, al dajer caer objetos puntiagudos sobre ellos) ya que podrían danarse. Si se utiliza este altavoz tal como es instalado en un cabinete cuyo volumen es mayor que el del tamaño recomendado o si se utiliza sota alarie libre, no solamente se deteriorará en duración sino también se estropeará.

Con el objeto de evitar el daño debido a niveles excesivos de entrada, PIONEER recomienda utilizar este altavoz junto con amplificadores cuya potencia de salida continua efectiva sea menor que la potencia nominal de entrada de este altavoz.

- Este producto es muy pesado, por eso, tenga cuidado al instalarlo o manejarlo. • Con el objeto de disfrutar del sonido con seguridad, utilice la cabina fijada firmemente a la carrocería
- En el caso de que utilice el altavoz en forma continua y por un tiempo prolongado a una alta potencia, la temperatura del mismo aumentará, calientándose. En consecuencia, tenga cuidado
- de no tocar el altavoz con las manos. • Fíjelo utilizando, sin falta, las piezas de fijación que acompañan al produto.
- <u>Nunca</u> conecte una única bobina del altavoz Double Bobina Móvil (DVC).
   <u>Se deben conectar ambas</u> bobinas al amplificador para que funcione correctamente.

Este produto está projetado para competições de SPL. Na ocasião da competição, inicie a reprodução após sai do carro e fechar completamente as portas e as janelas para evitar acidentes causados por sons volumosos.

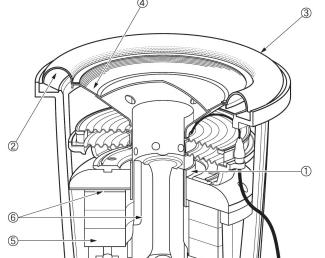
Para evitar danos nos seus alto-falantes, por favor, tome os seguintes cuidados. Caso se perceba, a altos volumes, que a música está distorcida ou que existem sons estranhos, abaixe o volume. Isso deve ser causado por entrada excessiva nos alto-falantes. O som que você está ouvindo pode ser devido ao descontrole do cone do alto-falante, ou ao contato da bobina vocálica com a montagem magnética. Nestas circunstáncias, sugere-se abaixar o volume para um nível abaixo do ponto em que estes fenômenos correm. Se o seu amplificador possui o controle de amplificação, é aconselhável abaixar esse controle levemente para prevenir a reocorrência dos fenômenos. En alguns casos, caso o sistema conter com o equalizador, o controle de grave do componente pode ser também reajustado para prevenir problemas. Caso se desejar produzir volumes ou níveis de pressão do som (8)) maior que o conseguir um aumento nos níveis de pressão do som. Em alguns casos, você consegue-se duplicar a captação de saída do sistema sem qualquer deterioração na qualidade do som. Na hora da instalação dos alto-falantes, ou após a instalação certifique-se de que os diafragmas não estão sujeitos a choques diretos (como, por exemplo, queda de objetos pontiagudos sobre os mesmos), pois isso danifica o alto-falante. O uso deste alto-falante dentro de uma caixa cujo volume é maior que o recomendado, ou sua colocação ao ar-livre (sem a caixa), não só poderá diminuir a sua vida, como também, poderá fazer com que deixe de funcionar.

A fim de evitar danos causados por níveis excessivos na entrada, a PIONEER recomenda que se utilize este alto-falante conjugado com amplificadores cuja potência de saída contínua (RMS) seja menor que a potência nominal de entrada deste alto-falante.

- Este produto é muito pesado, por isso, tome cuidado na instalação ou manuseio do mesmo.
- A fim de desfrutar o som com segurança, utilize a cabine fixada firmemente na carroceria
- Caso utilizar o alto-falante continuamente e por longo tempo a alta potência, sua temperatura aumentará e o mesmo se aquecerá. Assim, tome cuidado para não tocar o alto-falante com as mãos.
- Faça a fixação utilizando sem falta as peças de fixação que acompanham o produto.
- <u>Nunca</u> ligue apenas um fio de voz deste altifalante de Bobina de Voz Dual (DVC).
   <u>Para um correcto funcionamento, ambos</u> os fios têm de estar ligados ao amplificador.

## FEATURES

This subwoofer is specially designed to target SPL competition with extremely high power capability and high output ability design. In development for more than 18 months, the TS-W5000SPL includes at least 4 new patent-pending features and a revolutionary design capable of challenging the SPL world record.



- HIGH POWER HANDLING (5000 WATT) CERAMIC COAT VOICE COIL WIRE (PATENT PENDING): Ceramic coat wire provides superior heat WIRE (PATENT PENDING): Ceramic coat wire provides superior heat capability to double the input power handling capability. Ceramic coating insulates the voice coil wire, preventing short circuits due to overheating and dramatically improving reliability. Typical SPL competition subwoofers consistently "burn" during competition, requiring frequent replacement. The Ceramic Coat Value Coll with the Visional Section 1.
- OVERHUNG SURROUND DESIGN (PATENT PENDING)
  Surround design provides 22% larger cone surface than general
- surround design provides 22% larger cone surface than general cone design to increase sound pressure level.

  WIDE ROLL, ARAMID-FIBER WOVEN REINFORCED RUBBER SURROUND (PATENT PENDING): The surround is required to precisely control the huge power handling and extended linear excursion. This patent-pending design eliminates surround puckering at large excursion, resulting in louder, more controlled bass response with improved durability. The honeycomb pattern reinforcing cloth evenly distributes strength throughout the surround material, eliminating any weak points of surround and improving high power capability. INTERLACED CARBON FIBER REINFORCED IMPP CONE (PATENT
  PENDING) To prevent cone failure at high pressure levels an extremely PENDING): To prevent cone failure at high pressure levels, an extremely rigid yet lightweight cone was required. A new patent-pending IMPP cone using a proprietary blend of Carbon fibers was developed. The long carbon
- pers interlace together to form an incredibly resilient fiber weave, providing TRIPLE STACKED MAGNET & THICK PLATE, HIGH POWER MOTOR
  ASSEMBLY: The massive triple-stack motor structure provides more SSEMBLY: The massive triple-stack motor structure provides more owerful force to move the cone assembly harder, which is required to vercome the tremendous air pressure resistance experienced in 170+dB
- ADMG (AERO DYNAMIC MAGNETIC GAP) DESIGN : Each pole piece &
- ALUMINUM DIE-CAST ONE PIECE RIGID CHASSIS : Any flex or vibration in the basket structure would reduce the output energy of the woofer. A massive die-cast basket with huge 10mm (3/8") thick rigid spokes holds the top & bottom side of motor structure securely, effectively minimizing any undesired output loss.

## CARACTÉRISTIQUES

Ce haut-parleur d'extrême-grave a été spécialement conçu pour être utilisé lors d'une compétition de niveau de pression acoustique N.P.A. (SPI/Sound Pressure Level). Il possède une puissance extrêmement elevé et une conception qui lui permet une grande puissance de sortie. Le développement du modèle TS-W5000SPL qui inclut au moins quatre nouvelles caractéristiques techniques qui ont fait l'objet de demande de brevet a pris plus de 18 mois. Sa conception révolutionnaire le rend capable de relever le défi et de tenter de battre le record du monde de niveau de pression acoustique (N.P.A.).

- ecord du monde de niveau de pression acoustique (N.P.A.).

  FIL MÉTALLIQUE DE MOBILE VOCALE RECQUVERT DE CÉRAMIQUE CAPABLE DE SUPPORTER UNE TRÈS GRANDE PUISSANCE (5000 WATT) (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE): Le fil recouvert d'une pellicule en céramique offre une capacité thermique supérieure qui double la capacité de réception de la puissance d'entrée. Le revêtement de céramique permet d'isoler le fil de la bobine mobile, prévenant ainsi les court-circuits provoqués par une surchauffe et augmentant considérablement la fiabilité du dispositif. Les Subwoofers conventionnels utilisés habituellement lors des compétitions N.P.A. "grillent" constamment lors des compétitions, ceci nécessitant un remplacement fréquent. La bobine mobile recouvert de céramique (Ceramique Coat Voice Coil) élimine les dérangements durant les compétitions de niveau de pression acoustique N.P.A.
- acoustique N.P.A.

  CONCEPTION DE LÈVRE SURDIMENSIONE ÉTENDUE "OVERHUNG
  SURROUND" (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE): Le design "Overhung
  Surround" assure une surface de cône 22% plus importante que celle d'un
  transporte de recepte visies d'enomenter le niveau de pression acoustique.
- Surround" assure une surface de cône 22% plus importante que celle d'un cône ordinaire et permet ainsi d'augmenter le niveau de pression acoustique. LÉVRE LARGE ROULEAU RENFORCÉE DE FIBRES ARAMIDE (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE). La lèvre est requis pour contrôler avec précision le traitement de la puissance considérable et l'excursion linéaire étendue. Cette conception qui fait l'objet d'une demande de brevet élimine les interférences périphériques lors d'une excursion importante, ceci ayant pour résultat d'assurer une réponse des basses plus forte et mieux contrôlée avec une durabilité accrue. Le tissu de renforcement en forme de nid d'abeille distribue uniformément la puissance à travers l'ensemble du matériau périphérique d lèvre, éleminant ainsi les points faibles de la lèvre et améliorant la capacité à haute puissance.
- CÔNE IMPP RENFORÇÉ DE FIBRES DE CARBONE ENTRELAÇÉES (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE) : Afin de prévenir des de carbone et faisant l'objet d'une demande de brevet. Les lons de carbone et laisant l'objet d'une demande de brevet. Les longues infres de carbone entrelacées ensemble forment un tissu de fibres incrovablement
- clastique assurant de la résistance et de la rigidité au cône.

  BLOC MOTEUR GRANDE PUISSANCE, TRIPLE AIMANTS ET
  PLAQUE ÉPAISSE: La structure massive du moteur à triple superposition
  assure une force plus puissante pour déplacer l'asssemblage du cône, force
  qui est indispensable pour surmonter la résistance considérable de la
  pression de l'air à laquelle on est confronté dans un environnement de
  170.4R.
- 1704-dB.
  CONCEPTION ADMG (AERO DYNAMIC MAGNETIC GAP/
  ECARTEMENT MAGNÉTIQUE AÉRO-DYNAMIQUE): Chaque pièce
  du pôle et plaque supérieure possède un canal d'air dans écartement
  magnétique étroit, réduisant ainsi la résistance mécanique de plus de 10%.
  Ceci a pour résultat d'accroître considérablement la linéarité lors d'une puissance d'entrée élevée. CHASSIS MONOBLOC HAUTE RIGIDITÈ EN FONT D'ALUMINIUM l'oute inflexion ou vibration dans la structure du chassis réduira l'énergie s sortie du haut-parleur. Un chassis massif moulé avec d'épais rayous gides de 10mm (3/8") maintient solidement les parties supérieure et férieure de la structure du moteur, minimisant ainsi de manière efficace

## CARACTERISTICAS

Este sub-woofer ha sido diseñado especialmente para las competiciones de SPL (Nivel de Presión Sonora). El mismo presenta un diseño que posibilita una potencia sumamente alta. En desarrollo durante más de 18 meses, el TS-W5000SPL presenta no menos de cuatro nuevas características con patente en trámite y un diseño revolucionario capaz de desafiar el récord mundial de SPL.

- CABLE DE BOBINA DE SONIDO CON REVESTIMIENTO CERÁMICO QUE SOPORTA ALTA POTENCIA (5000 VATIOS) (PATENTE EN TRÁMITE): El cable con revestimento cerámico ofrece una capacidad de TRÂMITE): El cable con revestimento cerámico ofrece una capacidad de calentamiento que duplica la potencia de entrada. El revestimiento calentamiento que duplica la potencia de entracia. El revesumiento cerámico aisla al cable de la bobina de sonido, evitando contocircultos causados por sobrecalentamiento y aumentando, en consecuencia, la confiabilidad en forma sorprendente. Los sub-woofers graves tipicos para competiciones de SPL "se queman" constantemente durante la competición, exigiendo frecuentes reemplazos. La Bobina de Sonido con Revestimiento Cerámico elimina, teóricamente, todos los defectos que
- podrían ocurrir por casualidad durante la competición de SPL.

  DISEÑO CON CÍRCULO PROTUBERANTE (PATENTE EN TRÁMITE)
- diseños de los conos en general. CÍRCULO DE CAUCHO REFORZADO POR TRENZA CON FIBRA DE ARAMIDA, DE ROLLO ANCHO (PATENTE EN TRÁMITE): El surround se anamilia, De necesita con el objeto de controlar precisamente el manejo de gran potencia y la excursión lineal extendida. Este diseño, cuya patente se encuentra en trámite, elimina los pliegues del círculo en una gran excursión, dando como resultado graves más fuertes y controlados, con mayor durabilidad. La tela de refuerzo con patrón en forma de colmena distribuye de manera uniforme la tensión por todo el material circundante, eliminando cualesquiera puntos débiles del círculo y proporcionando capacidad de alta potencia.
- capacidad de alta potencia. CONO IMPP REFORZADO CON FIBRAS ENTRELAZADAS DE CARBÓN (PATENTE EN TRAMITE): Con el objeto de evitar defectos del cono a niveles de alta presión, ha sido necesario obtener un cono sumamente rigido y, sin embargo, ultraliviano. De esta forma, se ha desarrollado un nuevo cono IMPP (patente en trámite) que utiliza una combinación patentada de fibras de carbón. Las fibras largas de carbón se entrelazan entre sí con el fin de formar un trenzado sumamente resistente, proporcionando firmeza y rididez parta el cono.
- 5. PLACA GRUESA MAGNETIZADA DE TRES CAPAS Y CONJUNTO DEL MOTOR DE ALTA POTENCIA: La estructura sólida en tres capas de motor suministra mayor potencia para desplazar más fuertemente a conjunto del cono, lo que es necesario para superar la alta resistencia de la presión del aire evistante en un ambiente de 170 de 8 6 PROYECTO ADMG (RANURA MAGNÉTICA AERODINÁMICA) : Cada
- alta potencia.

  7. CHASIS RÍGIDO DE PIEZA ÚNICA FUNDIDO EN AIUMÍNIO: Cualquier doblez o vibración en la estructura en forma de cesto puede reducir la potencia de salida del woofer. Un cesto fundido sólido con rayos enormes, rígidos y gruesos, de 10mm (3/8"), soporta firmemente los lados superior y inferior de la estructura del motor, minimizando eficientemente cualesquiera pérdidas de salida no deseadas.

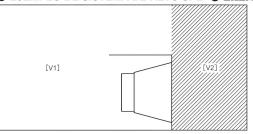
## CARACTERÍSTICAS

Este sub-woofer foi projetado especialmente visando as competições de SPL (Nível de Pressão Sonora). Ele apresenta um desenho que possibilita potência extremamente alta. Em desenvolvimento por mais de 18 meses, o TS-W5000SPL conta com, no mínimo, quatro novas características com registro de patente em processo e um projeto revolucionário capaz de desafiar o recorde mundial de SPL.

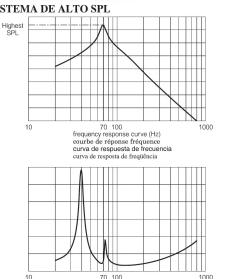
- CABO DE BOBINA DE SOM COM REVESTIMENTO CERÂMICO QUE SUPORTA ALTA POTÊNCIA (5000 WATT) (PATENTE EM PROCESSO): O cabo com revestimento cerâmico oferece capacidade de aquecimento que dobra a potência de entrada. O revestimento cerâmico isola o cabo de bobina de som, evitando curto-circuitos causados por superaquecimento e, conseqüentemente aumentando surpreendentemente a confiabilidade. Os sub-woofers graves típico para competições de SPL "queimam-se" constantemente durante a competição exigindo substituições frequentes. A Bobina de Som com Revestimento Cerâmel elimina, teoricamente, todas as falhas que poderiam acontecer durante in contractor de la contractor de la contractor de la contractor durante in contractor de la contractor d DESIGN COM CÍRCULO PROTUBERANTE (PATENTE EM PROCESSO) :
- CÍRCULO DE BORRACHA REFORÇADA POR TRANÇA COM FIBRA DE
- ARAMIDA, DE ROLO L'ARGOI (PAIENTE EM PROCESSO): Para controlar precisamente o manuscio de grande potência e a excursão linear estendida, é necessário o surround. Este projeto, cujo registro de patente encontra-se em processo, elimina os franzidos do círculo na excursão grande, resultando em baixo mais forte e controlado, com durabilidade melhorada. A tela de reforço com padrão em colméta distribui uniformemente a tensão por todo o material em volta, eliminando quaisquer pontos fracos do círculo e proporcionando capacidade de
- alta potência.

  CONE IMPP REFORÇADO COM FIBRAS ENTRELAÇADAS DE
  CARBONO (PATENTE EM PROCESSO): Objetivando evitar falhas do cone a
  níveis de alta pressão, foi necessário obter-se um cone extremamente rígido,
  porém, ultraleve. Desta forma, foi desenvolvido um novo cone IMPP (patente em
  processo) que utiliza uma combinação patenteada de fibras de carbono. As longas
  fibras de carbono se entrelaçam entre si para formar um trançado extremamente
- njunto do cone, necessário para superar a alta resistência da pressão do a
- CHASSI RÍGIDO DE PEÇA ÚNICA FUNDIDA EM ALUMÍNIO : Qualquer

### EXAMPLE OF HIGH SPL SYSTEM ● EXEMPLE D'UN SYSTÈME SPL ÉLEVÉ ● EJEMPLO DE SISTEMA DE ALTO SPL ● EXEMPLO DE SISTEMA DE ALTO SPL



(Per sp	eaker Par haut-parl	eur Por altoparlante	Por alto-falante			
Enclosure volume Volume de caisson Volumen de la caja Volume da caixa		Port diameter × length Event longueur × diamètre				
Rear Arrière [V1] Trasero Traseira	Front Avant Delantera Dianteira	Diámetro × longitud de la puer Diâmetro do orificio × comprime				
15.5cu.ft (440 @) 3.5cu.ft (100 @)		ø11-7/8" (300mm)×11-7/8" (300mm)				



### ● RECOMMENDED ENCLOSURE VOLUMES / PORT SIZES **●**CONCEPTION POUR CAISSON / EVENT ●VOLÚMENES DE LA CAJA / TAMAÑOS DE LAS PUERTAS RECOMENDADOS ●VOLUME DA CAIXA / TAMANHO DO ORIFICIO RECOMENDADOS

VOIR VER VEJA	For Sealed Enclosure Pour caisson clos Para la caja sellada Para a caixa vedada	For Bass-reflex Enclosure Pour caisson à évent Para la caja reflectora de bajos Para a caixa de reflexo de grave		For Single-reflex Bandpass Enclosure Pour caisson à double chambre Para la caja pasabanda reflectora única Para a caixa pré-seletora de reflexo simples			
1		B [ ]					
2							
	(A)	®	©		0	€	(Ē)
	TS-W5000SPL 1.5cu.ft (42.5liters) ±10%	TS-W5000SPL 2.0cu.ft (56.6liters) ±10%	ø4" (102mm) ×8.25" (210mm)	TS-W5000SPL	1.25cu.ft (35.4liters) ±10%	1.25cu.ft (35.4liters) ±10%	ø4" (102mm) ×6.5" (165mm)

The recommended enclosure volumes include speaker displacement Les volumes de caisson recommandé comprennent le déplacement HP. Os volumes enclausurados recomendados incluem o deslocamento do alto-falante.

